tc electronic®

RH450

MODE D'EMPLOI

CONSIGNES DE SECURITES IMPORTANTES

1 Lisez ces instructions.
2 Conservez ces instructions.
3 Tenez compte des avertissements.
4 Suivez toutes les instructions.
5 N'utilisez pas cet appareil près de l'eau.
6 Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon sec.
7 N'obstruez pas les ouïes de ventilation. Installez l'appareil en respectant les instructions du fabricant.
8 Eloignez l'appareil des sources de chaleur : radiateurs, bouches de chaleur, fours et autres (y-compris les amplificateurs).
9 Respectez le dispositif de mise à la terre de la prise secteur. Une prise polar isée est équipée de deux fiches, l'une plus large que l'autre. Une prise avec borne de terre est équipée de deux fiches et d'une borne de terre. La fiche large, ou la borne de terre, sont garantes de votre sécurité. Si la fiche secteur fournie avec l'appareil ne correspond pas à la prise secteur de votre installation, faites remplacer cette dernière par un électricien.
10 Disposez les câbles de sorte qu'ils ne puissent pas être piétinés, coincés ou pincés ; une attention toute particulière doit être accordée au niveau des prises secteur et de l'embase secteur de l'appareil.
11 Utilisez uniquement les câbles/accessoires recommandés par le fabricant.
12 Utilisez uniquement le chariot, pied, support, etc., spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Lorsque vous utilisez un chariot, soyez très prudent lorsque vous le déplacer pour éviter toute chute et tout accident.

13 Débranchez cet appareil du secteur lors des orages ou des longues périodes d'inutilisation.
14 Adressez-vous à un technicien qualifié pour toute réparation. L'intervention d'un technicien est nécessaire dans les cas suivants : le cordon d'alimentation ou la prise secteur sont endommagés, des corps étrangers ou du liquide se sont intro duits
dans l'appareil, l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, l'appareil mon tre des signes de dysfonctionnement ou est tombé.

Attention danger !
- Pour éviter tout risque d'électrocution ou d'incendie, ne pas exposer cet appareil à quelque source liquide (gouttes d'eau, projections liquides, etc.) et veillez à ne poser aucun objet contenant un liquide sur l'appareil.
- Reliez toujours l'appareil à la terre. Utilisez toujours un cordon d'alimentation à trois fils avec dispositif de mise à la terre semblable à celui fourni avec l'appareil.
- Utilisez toujours des câbles et connecteurs supportant la tension de l'installation.
- Vérifiez toujours la tension en vigueur dans l'installation. Voir tableau ci-dessous :

Tension	Fiche secteur préconisée
110-125V	UL817 and CSA C22.2 no 42.
220-230V	CEE 7 page VII, SR section 107-2-D1/IEC 83 page C4.
BS 1363 de 1984. Caractéristiques pour câble 13 A avec fusible et embase secteur commutable et non commutable.	

Cet appareil doit être installé à proximité directe de la prise secteur. La déconnexion doit pouvoir être réalisée facilement.
- Pour complètement isoler l'appareil du secteur, débranchez la fiche secteur de la prise.
- Le cordon secteur doit toujours rester en parfait état de fonctionnement.
- N'installez pas l'appareil dans un espace confiné.
- N'ouvrez pas l'appareil. Risque d'électrocution.

Attention :
Toute modification apportée à l'appareil et qui n'est pas expressément préconisée dans ce manuel invalide votre droit à utiliser cet appareil.

Maintenance
- Aucun élément interne n'est réparable par l'utilisateur.
- Confiez toutes les opérations de maintenance à un personnel qualifié.

FR

EMC / EMI & CERTIFICAT DE CONFORMITE

Compatibilité électromagnétique
Cet appareil a passé avec succès les tests relatifs aux équipements numériques de classe B (section 15 des réglementations fédérales américaines).
Ces tests ont été instaurés afin de garantir une protection suffisante contre les interférences parasites en environnement résidentiel.
Ce matériel génère, utilise et peut émettre des ondes radio qui peuvent, en cas d'installation incorrecte, causer des interférences radio préjudiciables aux communications radio. Nous ne pouvons en aucun cas garantir l'absence totale d'interférences dans tous les cas d'installation.
Si cet équipement est source d'interférences radio et télévision parasites (vérifiable en plaçant l'appareil sous/hors tension), nous vous encourageons vivement à résoudre le problème de la façon suivante :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Eloignez l'appareil du récepteur.
- Connectez l'appareil à une ligne secteur différente de celle du récepteur.
- Consultez le revendeur du matériel ou un spécialiste radio/TV.

Pour les utilisateurs au Canada :
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Certificat de conformité
TC Electronic A/S, Sindalsvej 34, 8240 Risskov, Danemark, déclare que le produit :

RH450
– Bass amplifier

t- couvert par ce certificat et marqué du label CE, répond aux normes suivantes :

EN 60065 (IEC 60065)	Conditions de sécurité pour les appareils électroniques sur secteur d'utilisation générale.
EN 55103-1	Norme sur la famille des produits audio, vidéo, audio-visuels et systèmes d'éclairage professionnels pour spectacle. Section 1 : Emission.
EN 55103-2	Norme sur la famille des produits audio, vidéo, audio-visuels et systèmes d'éclairage professionnels pour spectacle. Section 2 : Immunité.

relatives aux directives suivantes :
73/23/EEC, 89/336/EEC

Publié à Risskov, January 2009
Anders Faurskov
Chief Executive Officer

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

Consignes de Sécurité Importantes . . . . . .a
Certificat de Conformité . . . . . .b

Table des matières 3
Introduction 4
Guide de mise en route rapide 5

OPERATION

Panneau Frontal 6
RC4 13
Panneau arrière 14

APPENDICE

Mode de Protection General 17
Mode de Protection à la surchauffe 17
Spécifications techniques 19

FR

INTRODUCTION

Félicitations pour l'acquisition de votre nouvel ampli RH450!

Lorsqu'il s'agit de concevoir des produits révolutionnaires, TC Electronic a l'habitude de déchirer le livre des règles. Après trois décennies de création pour les marchés de la guitare, du studio ou de l'informatique musicale - années parsemées de produits révolutionnaires et largement récompensés - Nous avons maintenant appliqué notre considérable expérience au marché de la basse. le résultat est la nouvelle tête d'amplification pour basse RH450, les baffles RS210/212 et le RC4 qui se combinent pour former un Système d'amplification pour basse sans compromis.

RH450 est fier et sonne fort, mais dissimule derrrière sa face traditionnelle une technologie extraordinaire. TC accumule une longue expérience dans la conception d'amplis, et grâce à sa technologie Active Power Management™, a pu effectivement développer un ampli qui vous donne tout le caractère d'un ampli à tube, tout en délivrant une puissance non diluée de 450 Watts.

RH450 comprend les réglages de tonalité traditionnels, mais inclue aussi des fonctions innovantes, qui donnent à l'ampli une personnalité et un son inégalable. la fonction TubeTone™ émule toutes les caractéristiques d'un circuit à tube, permettant de jouer sur des sons riches, alors que SpectraComp™ vous permet d'obtenir une compression de qualité studio supérieure pour le "live". Grâce à sa compression "par corde", SpectraComp™ délivre un son plus mordant et plus punchy que n'importe quel autre compresseur d'ampli basse existant.

Flexibilité ultime, portabilité ultime - RH450 est l'ampli idéal pour le studio, la scène et la salle de répétition. L'amplification classe D compacte de 450 Watt le rend facile à emmener n'importe où, tout en donnant rapidement d'excellent résultats - quelle que soit la situation. Avec trois mémoires utilisateur vous pouvez rapidement changer de son ou d'instrument au milieu d'une prestation - c'est une solution instantanée si vous voulez retrouver vos combinaisons sonores favorites, ou si vous amenez plus d'une basse en tournée. Et puisque l'on parle de tournée, l'alimentation autosensible vous permet de brancher le courant sans risque, quel que soit le pays où vous vous trouvez - Il n'est pas nécéssaire de changer de fusible. En conclusion, c'est un système qui offre tout ce dont vous avez besoin et même un peu plus, dans un seul ampli.

tc electronic®

Note: Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de ce manuel à tout moment. La dernière version du manuel peut toujours être téléchargée sur www.tcelectronic.com. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires et de support, visitez TC Support Interactive - ce service est accessible via www.tcelectronic.com.

Si vous ne pouvez vraiment pas attendre...

Voici quelques étapes rapides pour que vous puissiez démarrer à jouer en quelques minutes.

Déballage

- Déballez votre ampli RH450 et vos baffles RS210/212.
- Le colis doit contenir les éléments suivants:
  - Amplificateur RH450
  - Cable d'alimentation
  - Cable RCA vers mini jack
  - Manuel.
- Vérifiez que les articles n'ont pas subi de dommages lors du transport. Si ce cas de figure (improbable) se présente , informez-en le transporteur et le fournisseur.
- Conservez tout l'emballage si vous constatez des avaries car cela peut justifier de manipulations brutales.
- C'est aussi une bonne idée de conserver l'emballage pour d'éventuels futurs transports.

Branchement

- Connectez la sortie jack "Speaker Out" à votre baffle, à l'aide d'un cable haut parleur. Vous pouvez utiliser des cables HP Speakon ou jack 6,35mm. Les baffles RS210/212 sont livrés avec un cable HP, ainsi, si vous avez acquis un baffle RS210/212, vous êtes équipés pour continuer.
- Vous pouvez connecter jusqu'à trois baffles RS210/212 ou deux baffles quelconques 8 Ohm (charge min. 4 Ohm) Les baffles peuvent être le TC Electronic RS210/212 ou de n'importe quelle autre marque.
- Connectez le cable d'alimentation et mettez sous tension. L'alimentation du RH450 accepte des tension de 100 à 240 VAC.
- Connectez votre basse à l'entrée "input" en façade.
- Ajustez le gain d'entrée à l'aide du bouton GAIN.
- Ajustez le volume de sortie à l'aide du bouton MASTER
- ***Jouez!***

Accessoires

Les articles suivants sont disponibles chez votre magasin de musique:

- Baffles RS210 et RS212.
- RC4: C'est un pédalier à quatre boutons qui vous permet de commuter entre les trois mémoires, mais aussi de couper le son pour s'accorder. Le pédalier affiche également les informations de l'accordeur.
- Equerres 19" vous permettant de monter l'ampli dans un rack standard 19".
- Housses souples pour l'ampli RH450 et le pédalier RC4.
- Flight cases pour la tête d'ampli RH450 amplifier et le pédalier RC4.
- Flight cases pour les deux modèles de baffle RS210/212

Vous pouvez vous connecter sur le site ww.tcelectronic.com pour obtenir les dernières nouvelles concernant ces produits et autres produits TC Electronic.

Panneau Frontal

1 – INPUT
Vous pouvez connecter une basse passive ou active à cette entrée jack 1/4". L'étage d'entrée du RH450 est conçu pour s'adapter à n'importe quel type de transducteur basse.

2+3 – GAIN & LED OVERLOAD
Le gain d'entrée doit être réglé le plus haut possible sans saturer l'étage d'entrée. Pour trouver le bon réglage, branchez simplement votre basse, jouez tout en augmentant le niveau de GAIN jusqu'à ce que la LED OVERLOAD s'éclaire de manière intermittente. Puis réduisez légèrement le gain. enfin tournez le bouton de volume MASTER pour commencer à jouer.

2 – SPECTRACOMP™ (en Mode Shift)
Pressez la touche SHIFT. Puis tournez le bouton pour ajuster le niveau de compression SpectraComp

SpectraComp™ utilise une approche de compression dite spectrale ou multibande, ceci permettant une compression séparée des bandes de fréquence basses, mediums et aigües. La compression multibande permet une compression largement plus douce et plus transparente sans pour autant altérer la dynamique ou le son.

SpectraComp™ est un compresseur évolué, optimisé pour obtenir le meilleur d'un signal de basse. Si vous voulez l'entendre, pressez la touche SHIFT et tournez le bouton tout en jouant. Si vous voulez en savoir plus à ce sujet, consultez la section "SpectraComp en profondeur" ci-dessous.
Si vous n'utilisez pas les commandes du panneau avant pendant environ 20 secondes, la LED clignotera rapidement, et le RH450 retournera automatiquement en mode normal. En mode normal, le bouton GAIN contrôle le niveau de gain d'entrée.

SpectraComp en profondeur

Reduction de Gain / Compression Mètre

Lorsque vous utilisez SpectraComp™, l'anneau lumineux autour du bouton GAIN se dédouble en bargraphe de mesure de compression, et indique la quantité de compression appliquée au signal.

Auto Make-up Gain

La compression réduit par nature les parties les plus fortes et les pics de signal et vous pouvez sentir que beaucoup de compresseurs conventionnels "mangent" le niveau de votre signal, résultant en un volume de sortie plus faible. SpectraComp™ compense automatiquement la réduction de gain due à la compression, vous donnant un volume de sortie égal.

Spectral Compression comparée à la Compression Pleine Bande

Tous les compresseurs du marché pour la basse se basent sur le principe "pleine bande", ce qui veux dire que le compresseur réagira et compressera de la même manière sur tout le spectre des fréquences (20 Hz à 20 Khz).

De la corde grave MI (ou SI) jusqu'à la corde SOL: La basse électrique a une plage dynamique très large. Lorsqu'on utilise des compresseurs standards, la corde MI - du fait de son énergie supérieure - Contrôle quand et comment le compresseur répond et façonne le signal tout entier. En général il en résulte que la corde SOL n'est jamais compressée, ou bien que- si la corde SOL commence à sonner correctement - la corde MI est elle trop compressée. Autrement dit: vous devez faire des compromis serrés et difficiles.

Avec Spectral Compression, l'ampli RH450 utilise une approche différente qui permet une compression indépendante des bandes de fréquences graves, médiums et aigües. De cette manière, la quantité de compression adéquate est appliquée individuellement à chaque corde de votre basse, et il en résulte une compression plus douce et bien plus transparente.

4 – contrôles de TONALITE

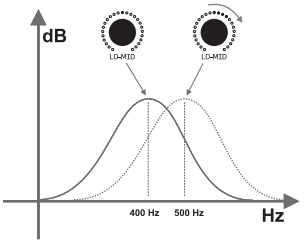
Le RH450 comprend quatre contrôles de tonalité : Bass, Lo-Mid (medium bas), Hi-Mid (Medium-haut) et Treble (aigües). Ces contrôles ont été ajustés soigneusement pour couvrir quatre plages de fréquences propres à la basse, et devraient vous permettre de régler votre son avec facilité.
Comme vous le savez, chaque instrument a ses propres caractéristiques sonores. Donc, si vous sentez que les contrôles de tonalité du RH450 ne correspondent pas exactement aux fréquences que nécéssite particulièrement votre instrument, vous pouvez changer le centre des quatre bandes de fréquences de l'EQ.

Changement de Fréquence des contrôles de tonalité

Vous pouvez changer les fréquences de contrôles des quatre bandes de fréquences. C'est ce que l'on appelle parfois les "bandes paramétriques" ou "sweepable (à balayage)"
Normalement les boutons BASS, LO-MID, HI-MID et TREBLE

FR

servent à régler le gain de chaque bande d'égaliseur. Pour changer la fréquence centrale d'une bande de l'égaliseur, pressez la touche SHIFT une fois, puis ajustez la fréquence centrale en tournant son bouton respectif.



Exemple:
Pressez SHIFT puis tournez le bouton LO-MID pour changer la fréquence centrale de ce contrôle

Parfois les contrôles de tonalité "à balayage" peuvent être fastidieux à travailler. Voici un guide pas à pas pour ajuster la bande Low-Mid du RH:

- Augmentez le gain de la bande LOW-MID - Plus vous la boostez, plus il sera facile de trouver la bonne fréquence.
- Pressez la touche SHIFT pour accéder au réglage de fréquence centrale des bandes de l'égaliseur.
- Puis, tout en jouant de votre basse, tournez lentement le bouton LO-MID pour balayer la fréquence bas-médium sur la plage de fréquences. Vous pouvez aussi demander à une autre personne d'effectuer cette manoeuvre tandis que vous jouez.
- Lorsque vous trouvez la fréquence que vous souhaitez contrôler, pressez de nouveau la touche SHIFT pour retourner au contrôle du gain et en régler la quantité nécéssaire pour la bande Low-mid.

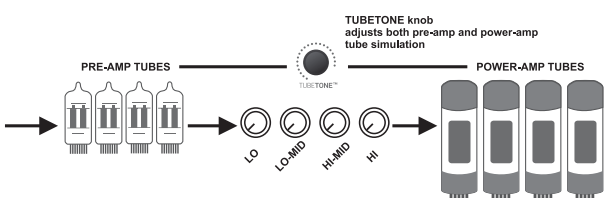
Lorsque le RH450 est en mode Shift, la touche SHIFT clignotera pour indiquer que vous êtes bien dans ce mode. Si vous ne manipulez pas les boutons de réglage de la face avant pendant environ vingt secondes, la LED cligotera rapidement et le RH450 retournera automatiquement en mode normal

Gain et Plages de Fréquences

Plage Bass Freq :	71 Hz à 1120 Hz (défaut: 280)
Gain Bass :	-24 dB à +15 dB
(Type Shelving)	
PlageFreq. Lo-mid :	100 Hz à 1600 Hz (défaut: 400)
Plage gain Lo-mid:	-24 dB to +15 dB
(Fixe 2.1 oct.)	
Plage freq. Hi-Mid:	200 Hz to 3150 Hz (default: 800)
Plage Gain Hi-Mid:	-24 dB to +15 dB
(Fixe 2.1 oct.)	
Plage Freq.Treble :	400 Hz to 6300 Hz (default: 1600)
Plage Gain Treble :	-24 dB to +12 dB
(Type Shelving)	

5 – TUBETONE™

Tubetone™ vous permet d'altérer la "personnalité" et le son de votre RH450. Les effets que vous pouvez réaliser vont d'une touche légère, caractéristique de la réponse d'un ampli à tube classique, jusqu'à un son carrément saturé, en passant par une "tube attitude" marquée, mais plaisante.
Contrairement à beaucoup de simulations de tube, Tubetone™ recrée à la fois la section préampli (située en amont de la section de contrôle de la tonalité)et la section amplification de puissance (située aprés les contrôles de tonalité) . Ceci vous permet non seulement la plus flexible et réaliste recréation du véritable son des tubes , mais vous pouvez aussi altérer le comportement et le caratère de Tubetone™ à travers les contrôles de tonalité, comme vous le feriez sur un vrai ampli à tube.



Le bouton TUBETONE ajuste la simulation de tube à la fois pour le préampli et l'ampli de puissance.

5 – PRESET LEVEL - NIVEAU DE PRESET (en Mode Shift)

Pressez Shift puis tournez le bouton TUBETONE pour ajuster le niveau du MEM/preset actif. Si vous ne touchez pas les commandes de la face avant du RH450 pendant environ 20 secondes, la LED clignotera rapidement et le RH450 retournera en mode NORMAL. En mode normal. le bouton TUBETONE contrôle l'intensité de l'effet Tubetone™
Plage: -12 dB à 0 dB

6 – MASTER

Utilisez le bouton MASTER level pour régler le niveau de sortie général de l'ampli. Le niveau Master contrôle également le niveau de la sortie casque.

7 – PHONES

C'est un connecteur jack 1/4" pour casque. Notre ampli casque de qualité studio - comprenant un léger filtre de haut parleur appliqué au son de la basse - assure un son excellent dans le casque. La sortie casque reproduit également tout signal connecté à l'entrée AUX (Rehearsal) présente sur la face arrière du RH450. Cette fonctionalité permet de jouer en même temps qu'un lecteur MP3 (par ex. un iPod®), de connecter la carte son d'un ordinateur ou tout autre source audio jouant des pistes d'accompagnement - excellent pour répéter ou essayer de nouvelles parties sans déranger les voisins.

NOTE Notez que le RH450 fonctionne aussi bien avec ou sans baffle de haut parleurs connecté.

FR

Le volume du casque est controllé par le bouton MASTER. Lorsque un casque est connecté à l'entrée PHONES, la sortie Haut-Parleur de la face arrière du RH450 est inactivée. C'est une fonction très pratique lorsque vous voulez utiliser un mode "silencieux" la nuit: nul besoin de déconnecter le baffle.

Pour obtenir une bonne balance entre le niveau de l'entrée Auxiliaire et le son de la basse, utilisez le contrôle Preset Level. Les réglages de niveau sont sauvegardés dans les mémoires MEM du RH450.

8 – MUTE

Le bouton MUTE non seulement coupe les sorties haut-parleur et casque, mais aussi la sortie symétrique. Cela signifie que vous pouvez vous accorder sans qu'aucun son de sorte ni de votre baffle, ni de la sonorisation.

9 – SHIFT

La touche SHIFT permet d'accéder aux fonctions secondaires indiquées en texte rouge sur le panneau avant du RH450. Les boutons de contrôles suivants comprennent une fonction secondaire:

Mode Normal	Mode Shift (pressez SHIFT)
GAIN	Profondeur SpectraComp
EQ (1-4)	Fréquences Centrales des Bandes EQ
TUBETONE	réglage niveau Preset/Memory

Si vous ne touchez pas aux commandes de la face avant pendant à peu près vingt secondes, le RH450 revient en mode normal, dans lequel les boutons de contrôle correspon-dent aux légendes imprimées en blanc.

10 – MEM 1/2/3

Le RH450 offre trois mémoires utilisateur qui vous permettent de sauvegarder et rappeler sans efforts vos réglages favoris.

La sauvegarde de réglages est extrêmement simple:

– Effectuez des réglages à votre goût.
– Pressez et maintenez enfoncé l'une des touches MEM pendant environ deux secondes.
– Lorsque la touche MEM clignote, vos réglages sont enregistrés.
– Pour charger les réglages d'une mémoire MEM, pressez simplement la touche MEM correspondante une seule fois.

Qu'est ce qui est sauvegardé?

Tout paramètre commandé par un bouton rotatif à anneau lumineux est sauvegardé. Cela signifie que tous les réglages de la face avant - mis à part le niveau Master, les touches SHIFT et MUTE - sont sauvegardés.

Pourquoi des réglages MEM?

Même si beaucoup de bassistes tendent à jouer la plupart du temps avec le même son, un grand nombre disposent de plusieurs basses, de styles de jeu, de réglages des micros ou autres facteurs qui nécéssitent des changements de réglages sur l'ampli. Nous nous somme aperçus qu'il serait plus pratique de ne pousser qu'une seule touche au lieu d'avoir à régler plusieurs boutons.

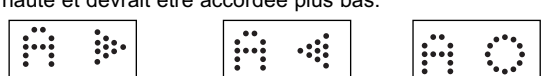
Remote Control (Pédalier de contrôle)

Le pédalier de contrôle optionnel du RH450 - le “RC4” - permet de rappeler les trois mémoires de réglages, de commander la fonction “mute” et d’afficher la fonction d’accordeur.

11 – TUNER (Accordeur)

Le RH450 est équipé d’un accordeur de basse haute précision et entièrement chromatique. L’accordeur est toujours actif, que le RH450 soit en mode Mute (muet) ou non. Ci-dessous l’interprétation de l’afficheur:
La note jouée est indiquée sur la partie *gauche* de l’afficheur

Sur la partie *droite* de l’afficheur,
- Un *cercle* indique que la note est juste.
- une *fléche pointant vers le droite* indique que la note est trop basse et devrait être accordée plus haute.
- une *flèche pointant à gauche* indique que la note est trop haute et devrait être accordée plus bas.

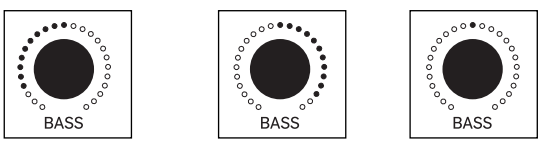


Trop bas – monter *Trop haut – descendre* *Accordée*

Notes dièses: C#, D#, F#, G# et A# sont indiquées comme suit:

Exemple – A#

L’accordeur offre également un mode Mute offrant des informations supplémentaires. Pour activer le mode Mute, pressez simplement la touche MUTE. A présent le bouton de contrôle BASS se transforme en un indicateur d’intonation haute résolution, complétant l’affichage de la note et la flèche de la fenêtre accordeur.



Trop bas – monter *Trop haut – descendre* *Accordée*

Les indications d’accordage sont aussi affichées dans la fenêtre du pédalier optionnel RC4, vous n’avez plus besoin d’un accordeur séparé. Veuillez consulter la section “RC4” pour en savoir plus sur le pédalier.

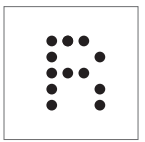
Référence d’accordage

La référence d’accordage par défaut du RH450 est de 440 Hz, comme sur les autres accordeurs. Cependant, vous pouvez choisir n’importe quelle référence entre 438 et 445 Hz.

Pour changer la fréquence de référence d’accordage:
- Si le RH450 est allumé, éteignez le.
- Pressez et maintenez la touche MUTE durant l’allumage.

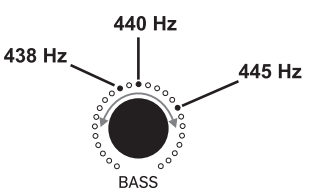
FR

– Le RH450 s'allume alors en mode référence Tuner, illustré par un "R" dans l'afficheur (voir illustration ci-dessous)



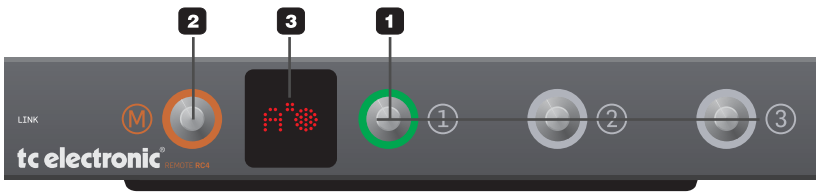
Mode Référence Tuner

– Tournez le bouton de contrôle BASS pour changer de référence. La position centrale est égale à 440 Hz, et chaque LED représente un Hertz. Ainsi pour régler la fréquence de référence sur par exemple 438 Hz, tournez le bouton BASS vers la gauche jusqu'à ce que la deuxième LED s'allume.



– Pressez la touche MUTE pour sortir du mode Référence Tuner.

NOTE Notez que la fréquence de référence est mémorisée lorsque vous éteignez l'ampli.



Le pédalier optionnel RC4 vous permet non seulement d'acceder à distance aux trois mémoires (MEM 1/2/3), mais aussi de couper le signal pour vous accorder en silence, ainsi que de visualiser les informations de l'accordeur. Vous n'avez pas besoin d'alimentation supplémentaire pour le RC4 car il est directement alimenté par l'ampli RH450.

1 – Interrupteurs Memory 1, 2 et 3

Pressez l'un des trois interrupteurs numérotés pour rappeler les réglages sauvegardés dans la mémoire associée. Un anneau lumineux vert autour de l'interrupteur indique que les réglages de cette mémoire ont été chargés.

– Notez que vous ne pouvez rappeler une MEM que si des réglages y ont été préalablement sauvegardés.
– Notez aussi que dès que vous changez sur la face avant l'un des réglages sauvegardé, l'anneau vert de l'interrupteur s'éteindra. Cela indique que les positions des boutons en face avant ne correspondent plus aux réglages sauve-gardés.

2 – Interrupteur MUTE

Pressez le M(ute) pour couper les sorties du RH450. Ceci est utile pour s'accorder ou par exemple débrancher ou changer de basse.

TIP L'interrupteur MUTE coupe également la sortie symétrique, permettant de vous accorder en silence, même si vous êtes connecté à la sonorisation.

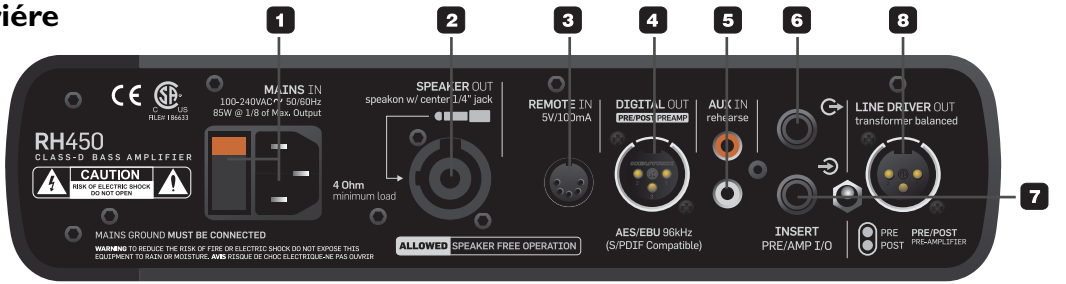
3 – AFFICHEUR

L'afficheur indique toujours les informations de l'accordeur de différentes manières. La note détectée est montrée à *gauche.* Sur la *droite*, un cercle indique que la note est juste, une flèche pointant vers la droite indique que la note doit être montée, et une flèche pointant vers la gauche indique que la note doit être descendue. en plus de ces indications (identiques à celles de la fenêtre du RH450), une ligne de neuf points, située sous l'afficheur, indique la difference de hauteur entre la note jouée et la cible. Lorsque le point central est allumé, la note est juste.

Trop bas –montez *Trop haut – descendez* *accordée*

FR

Panneau arriére



1 – Prise Alimentation & Interrupteur POWER

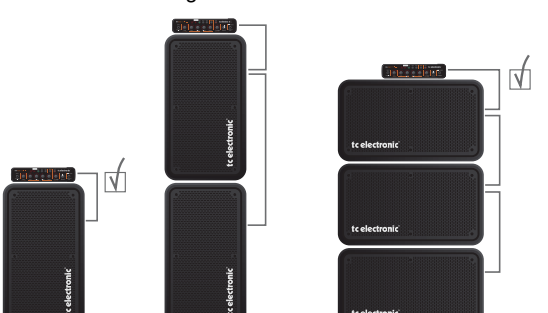
L'alimentation à découpage auto-sensible du RH450 accepte tout voltage compris entre 90 et 240 Volts - Vous n'avez rien à changer, pas même le fusible. Connectez simplement un cable avec prise IEC standard 3 broches au secteur local, et vous êtes prêts. Ceci est particulièrement pratique si vous utilisez le RH450 en tournée.

NOTE La terre de l'alimentation doit être connectée pour éviter une différence de potentiel entre, par exemple, la Sono et le RH450.

2 – SPEAKER OUT (Sortie Haut Parleur)

Utilisez le connecteur combo SPEAKER OUT pour relier le RH450 à votre(vos) baffle(s). Vous pouvez utiliser un cable Haut parleur avec connecteurs Speakon ou jacks 1/4".

Le RH450 peut amplifier n'importe quelle combinaison de baffle, jusqu'à trois RS210/212, ou n'importe quelle autre combinaison de baffles d'une charge minimum de 4 Ohm.



3 – REMOTE IN (Entrée Pédalier)

Utilisez l'entrée REMOTE IN pour connecter le pédalier optionnel "RC4" au RH450.
Le RC4 vous permet d'acceder aux trois mémoires, à la fonction MUTE, et affiche également les indications de l'accordeur.

The RC4

4 – DIGITAL OUT (Sortie Numérique)

Utilisez la sortie DIGITAL OUT pour connecter le RH450 à un matériel audio numérique, comme par exemple l'interface audio d'un ordinateur. Vous pouvez ainsi enregistrer votre son de basse directement dans Pro Tools, Logic ou n'importe quelle autre application d'enregistrement. Le signal numérique est au format AES/EBU 24bit/96Khz. Cela assure la meilleure résolution possible pour votre signal de basse. Pour déterminer le point de la chaine de signal de la sortie numérique, utilisez l'interrupteur PRE/POST situé près de la sortie LINE DRIVER OUT, sur le panneau arrière du RH450. Le signal est présent à la fois sur les canaux numériques gauche et droite.

<u>Réglages pour enregistrer:</u>

Pour enregistrer directement depuis le sortie numérique du RH, suivez ces étapes:

– Connectez la sortie DIGITAL OUT à votre Station informatique
– Réglez votre carte son sur "external clock"
– Appuyez sur la touche Record et commencez à enregistrer

Compatibilité SPDIF

Pour pouvoir enregistrer avec une interface SPDIF, utilisez un convertisseur XLR / RCA. Notez qu'un signal AES est plus fort qu'un signal SPDIF, ce qui peut dans certains cas rare poser des problèmes d'incompatibilité.

Si vous voulez enregistrer avec un signal analogique, vous pouvez utiliser le signal symétrique de la sortie LINE DRIVER OUT.

5 – AUX IN Rehearse –Entrée Stereo auxiliaire de répétition

Tout signal envoyé sur les entrées stéréo AUX est envoyé sur la sortie PHONES de la face avant du RH450. Cela vous permet de jouer avec une piste de répétition pour apprendre de nouveaux morceaux, ou simplement pour vous entrainer avec un rythme ou un métronome. Le cable inclus minijack vers RCA vous permet de brancher un iPod®, iPhone® ou tout autre baladeur comme source de répétition.

FR

Pour régler la balance entre le signal en entrée auxiliaire et votre basse, utilisez la fonction de contrôle de niveau. Les réglages de niveau sont sauvegardés dans les mémoires MEM.

6 + 7 – INSERT PREAMP I/O – Point de coupure - boucle d'effet Ces jacks constituent un point d'insertion entre la section *preampli* du RH450 (Englobant SpectraComp™, l'égaliseur et le module TubeTone™) et la section *ampli de puissance.* Ce point d'insert peut servir comme boucle d'effet série standard pour insérer, par exemple, des effets de modulation ou autres.

Relier deux Amplis

Le point d'insertion peut aussi servir à relier deux RH450 pour obtenir encore plus de puissance.

– Utiliser un cable jack 1/4" standard pour connecter la sortie PREAMP OUT du premier RH450 vers l'entrée POWER AMP IN du second RH450.
– Branchez votre basse sur l'entrée INPUT du premier RH450 et faites vos réglages sur celui-ci.
– Réglez le volume à l'aide du bouton de volume MASTER des deux amplis. Vous disposez maintenant de tonnes de puissance!

8 – LINE DRIVER OUT – Sortie ligne symétrique

Utilisez la sortie LINE DRIVER OUT pour connecter le RH450 à la sonorisation lorsque vous jouez sur scène, ou bien pour le connecter à un matériel d'enregistrement lorsque vous êtes en studio.

Pour déterminer le point de la chaine de signal qui alimente cette sortie symétrique, utilisez l'interrupteur PRE/POST situé juste à côté de la sortie LINE DRIVER OUT.

La touche MUTE du RH450 coupe la sortie symétrique (ainsi que les sorties Haut Parleur et casque). Cela vous permet de vous accorder sans qu'aucun son ne sorte vers les baffles ou vers la sono.

La sortie symétrique du RH450 a été conçue avec le plus grand soin pour le son. Elle est couplée à un transformateur galvanique isolé. Ce design actif surpasse en performances la plupart des boitiers de directs existants, et permet l'utilisation de cables très longs. De plus, aucune alimentation phantom n'est requise.

Ventilation

Assurez vous de ne pas couvrir *la plaque de refroidissement noire du RH450.* Une ventilation insuffisante peut augmenter la température de l'ampli.

Si le RH450 est insuffisamment ventilé, il se mettra en mode protection, indiqué par un "H" sur l'afficheur du panneau avant.

Introduction

Le RH450 est équipé d'un système de protection intelligent, assurant que l'ampli ne souffre pas de dommages s'il est utilisé incorrectement, ou dans des environnements extrêmes.

Mode de Protection Général

Si l'afficheur du RH450 montre un "P", l'ampli est en *Mode protection*

Le Mode Protection s'enclenche, si pour une raison ou une autre un cour-circuit intervient. En mode protection, la sortie Haut Parleur est coupée afin de ne pas endommager les hauts-parleurs par un court-circuit. La sortie symétrique, la sortie numérique et la boucle d'effet continuent de passer le signal audio en mode Protection.

Pour remédier au problème, essayez d'eteindre le RH450 pendant une minute, puis rallumez le. Si l'afficheur indique toujours un "P", vous devrez envoyer le RH450 à un centre de service qualifié pour inspection.

Mode de Protection Heat (surchauffe)

Si l'afficheur indique un "H", c'est que l'ampli est trop chaud. ceci arrive rarement, mais certaines situations extrêmes peuvent provoquer ce mode:

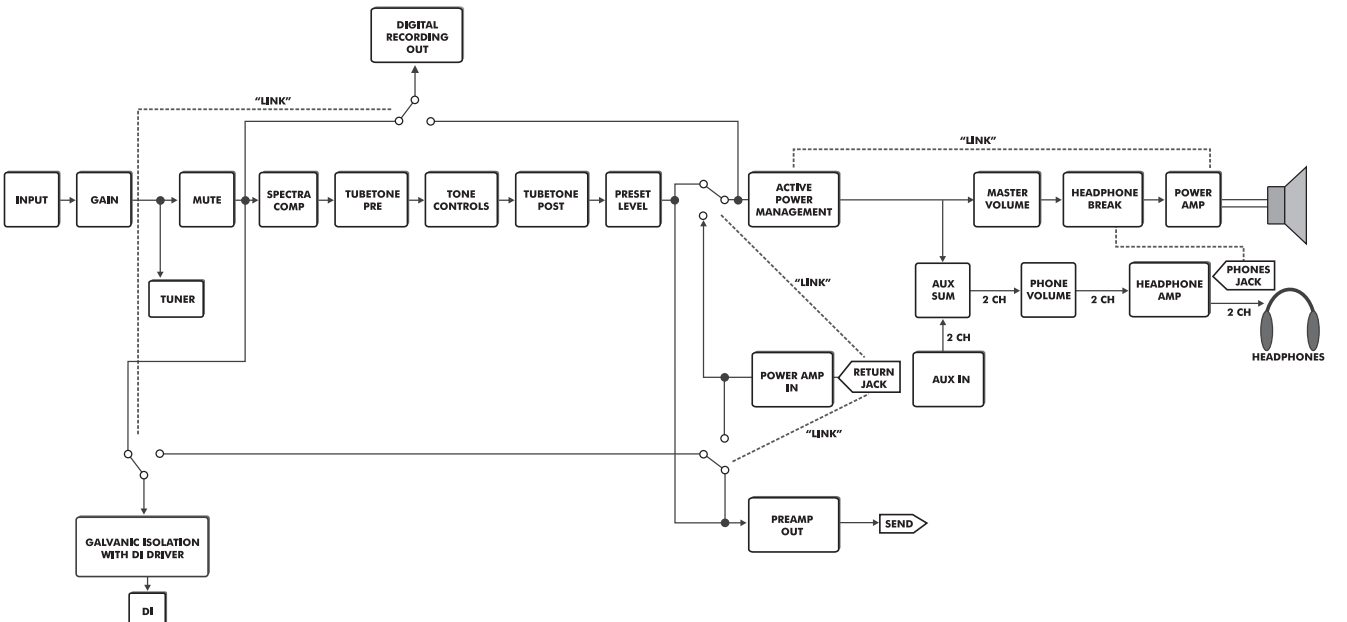
a) Si l'amplificateur se trouve dans un environnement trop chaud, ou si une ventilation adéquate n'est pas assurée.

b) Le baffle ou une combinaison de baffles doivent avoir une charge minimum de 4 Ohm. Vous pouvez connecter un maximum de trois RS210/212. Si la sortie Haut Parleur a une charge de 2 Ohm ou moins et que vous utilisez le RH450 a fort volume pendant une longue période, l'ampli entrera en mode protection Heat (surchauffe)

<u>Dans les deux cas, la procédure est la suivante:</u>
– Eteignez l'ampli.
– Réglez les problèmes.
– Laissez l'ampli refroidir pendant quelques minutes.
– Rallumez l'ampli.

FR

APPENDICE – FLUX DU SIGNAL



APPENDICE – SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Section Entrée	
Connecteur d'entrée	Jack 1/4"
Impédance d'entrée	1 Mohm / 100 pF
Plage de gain	-96 à 32dB
contrôles tonalité	
Bass	Center Freq: 280Hz (plage: 71-1120Hz, Gain: +15/-24dB)
Low Mid	Center Freq: 400Hz (plage: 100-1600Hz, Gain: +15/-24dB)
High Mid	Center Freq: 800Hz (plage: 200-3150Hz, Gain: +15/-24dB)
Treble	Center Freq: 1600Hz (plage: 400-6300Hz, Gain: +12/-24dB)
Tube Tone	0 à12, Recréation Ampli à tube
Spectra Comp	Compression Spectrale 3 bandes
Niveau Preset	-12 dB à 0 atténuation de gain
Mémoires Utilisateur	3 emplacements mémoire stockant tous les contrôles de façade sauf Mute & Niveau Master
Accordeur - Tuner	
Plage d'accordage	Chromatique, constant de A0-LA0 (27.50Hz) à E5-MI5 (659.26Hz)
Mute	Coupe les sorties HP, Casque et Balanced (symétrique)
Niveau Master	
Sortie Casque	Ampli casque qualité Studio
Impedance	40 à 600 Ohm

Alimentation secteur	Universelle 100 - 240V 50/60Hz (80w @ 1/8 Power)
Sortie HP - Speaker	Combiné Speakon / 1/4" jack
Puissance	450w (800w Peak)
Sortie Symétrique	Transformer Balanced XLR, Pre/Post Pre-amp
Sortie Max.	+0dBu
Charge Optimale Impedance	600 Ohm
Sortie Preamp	1/4" Jack, Balanced Output, Max Output Niveau = +8dBu
entrée Power amp	1/4" Jack, symétrique, impedance = 10 kOhm, Niveau entrée max = +8dBu
Entrée Rehearseal	RCA, entrée Left/Right, compatible iPod ®
Digital Recording out	XLR Symétrique, AES/EBU, (24-bit)
Connection pédalier	5 pin DIN, Cable blindé
Dimensions	275 x 290 x 66 mm / 10,8" x 11,4" x 2,6"
Poidst	4kg / 8.8 pounds
Finition	Aluminium brossé& moulé

En raison de développement continu, ces spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

FR

tc electronic®